

### La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel: Algérie, entre réalité et action publique

Sofrani, Khelifa; Chabou Othmani, Meriem; Dubois-Maury, Jocelyne

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Sofrani, K., Chabou Othmani, M., & Dubois-Maury, J. (2019). La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel: Algérie, entre réalité et action publique. *Cinq Continents*, 9(19), 46-72. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-63349-5>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## **La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel – Algérie, entre réalité et action publique**

**Khelifa SOFRANI<sup>1</sup>**  
**Meriem CHABOU OTHMANI<sup>2</sup>**  
**Jocelyne DUBOIS-MAURY<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> Maître-assistant à l'université de Laghouat  
*k.sofrani@lagh-univ.dz*

<sup>2</sup> Professeure à l'École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger (EPAU)

<sup>3</sup> Professeure des universités. Laboratoire Lab'urba

### **Sommaire :**

1. INTRODUCTION.....	48
2. METHODOLOGIE .....	51
3. Résultats et Discussion .....	51
3.1. Le processus d'urbanisation à Hassi R'mel avant 2005.....	51
3.2. Les stratégies de maîtrise d'urbanisation pré et post-exurbanisation .....	54
3.3. Evaluation de l'habitat après l'exurbanisation.....	59
3.4. Implications et Stratégies d'intégration dans les nouveaux lieux de résidence .....	64
4. Conclusion.....	70
5. Références.....	71

### **Citer ce document :**

SOFRANI, K., CHABOU OTHMANI, M., DUBOIS-MAURY, J. 2019. La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel – Algérie, entre réalité et action publique. *Cinq Continents* 9 (19): 46-72

## La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel – Algérie, entre réalité et action publique

Khelifa SOFRANI, Meriem CHABOU OTHMANI, Jocelyne DUBOIS-MAURY

**La maîtrise d'urbanisation autour du champ gazier de Hassi R'mel – Algérie, entre réalité et action publique.** Le présent article se situe à la croisée des deux thématiques : celle de la maîtrise d'urbanisation et celle de la gouvernance environnementale, dans les sites urbanisés autour des industries gazières à risques majeurs. Notre choix s'est porté sur la ville de Hassi R'mel-Algerie, située au sud algérien (520 Km au sud de la capitale) et abritant l'un des plus grands gisements gaziers du monde. Nous nous intéressons à mettre en lumière les stratégies de maîtrise d'urbanisation à travers le processus d'exurbanisation en tant que projet pilote de la politique environnementale algérienne, en mettant l'accent sur le projet de relogement faisant parti des dix enjeux de l'exurbanisation et représentant le facteur premier de réussite ou d'échec de ce processus. Nous avons privilégié une approche comparative à la fois temporelle et spatiale basée sur le questionnaire et l'entretien directif. Nous avons ciblé un échantillon de 160 ménages résidents du bidonville de Hassi R'mel avant exurbanisation et 120 ménages parmi eux relogés dans la ville nouvelle de Bellil. Cette enquête a été complétée par des entretiens de type semi directif menés auprès de 22 acteurs locaux de l'opération urbaine. En analysant leurs réponses ainsi que les statistiques officielles, les résultats obtenus montrent une forte inadéquation de ces nouveaux lieux de résidence aux aspirations et au mode de vie des ménages notamment sur les plans socioculturel, spatial et environnemental.

**Mots clés :** urbanisation, habitat, gouvernance environnementale, exurbanisation, bidonvilles, ville industrielle, ville nouvelle, Hassi R'mel, Bellil.

**The mastery of urbanization around the gas field of Hassi R'mel - Algeria, between reality and public action.** This paper is at the crossroads of the two themes: urban planning and environmental governance, in urban sites around major-risk gas industries. Our choice fell on the city of Hassi R'mel - Algeria, located in southern Algeria (520 km south of the capital) and home to one of the largest gas fields in the world. We are interested in highlighting the urbanization control strategies through the exurbanization process as a pilot project of the Algerian environmental policy, with a focus on the relocation project, which is one of the ten stakes of exurbanization and representing the primary factor of success or failure of this process. We favored a temporal and spatial comparative approach based on the questionnaire and the directive interview. We targeted a sample of 160 households residing in the slum of Hassi R'mel before exurbanization and 120 households among them relocated in the new city of Bellil. This survey was supplemented by semi-structured interviews conducted with 22 local urban operation actors. By analyzing their responses as well as official statistics, the results obtained show a strong inadequacy of these new places of residence to the aspirations and way of life of the households in particular at the sociocultural, spatial and environmental levels.

**Key words:** urbanization, housing, environmental governance, relocation, slums, industrial city, new city, Hassi R'mel, Bellil

## 1. INTRODUCTION

Le développement des villes industrielles dans les pays en voie de développement a induit une grande concentration des pouvoirs politiques et économiques, cette particularité générant des richesses économiques, fait de ces villes des pôles d'attrait pour les populations notamment vers le secteur des hydrocarbures. Ces contextes à double vocation, urbaine et industrielle, « *...produisent en même temps des richesses et des risques.* » (Beck, in Peretti- Wattel 2000, p 18).

Dans le champ de la recherche scientifique, plusieurs travaux ont traité de la thématique de la cohabitation ville/industrie dans des contextes géographiques et socioéconomiques multiples. Beaucoup de ces recherches se sont intéressées à la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques, dans sa dimension géographique (Pigeon 2007 ; Chaline, Dubois-Maury 2002, 2004 ; November, Penelas, et Viot 2011;Dauphiné et Provitolo 2013 ; Varaschin 2007).

D'autres recherches mettent l'accent sur les dispositifs du relogement ou de la délocalisation des populations vers de nouveaux lieux de résidence pour des finalités liés à l'environnement Wust S 2001, Semmoud 2009, Ballout 2014, Benlakhlef et Bergel 2016), d'autres également traitent les modes d'habiter et les aspects informels (Benatia 1979 ; Bassand 2000, 2008, Wust 2001. Chabou 2008). D'autres visent essentiellement l'impact des nouveaux lieux de résidence sur les relations sociales et leur implication sur les logiques d'appropriation mettant en avant de nouveaux concepts de stabilité et de mobilité résidentielle (Escallier 2006, Salgueiro 2006, Dufaux 2006). C'est dans le prolongement de ces travaux que se situe cet article.

En Algérie, les hydrocarbures représentent la base fondamentale de l'économie « *en moyenne sur la période 2002-2015 : 98% des exportations du pays, 67% des recettes fiscales ont contribué pour 35% du PIB* » (rapport DG trésor 2016)

L'urbanisation autour de ces activités industrielles demeure difficile à maîtriser. La complexité et le rythme accéléré de développement exacerbent ce phénomène d'attractivité. Depuis longtemps, dans ces contextes hétérogènes, l'urbanisation a constitué une grande problématique, dont la maîtrise totale et définitive reste recherchée.

Ce genre de situation peut être constaté dans de nombreuses villes industrielles algériennes en général et dans les champs des hydrocarbures en particulier, notamment le champ gazier de Hassi R'mel en Algérie (figure 1).



Figure 1. Situation géographique de la ville industrielle de Hassi R'mel

Source : wikimedia.org

L'opportunité de l'emploi dans les usines de Hassi R'mel participera à augmenter significativement le phénomène de l'exode rural. Ceci a été accompagné par un développement urbain conséquent, du fait que cette ville, chef-lieu de commune, dispose des ressources financières importantes, tirées de la rente fiscale (Taxe sur l'activité pétrolière et la taxe foncière). La disponibilité et la proximité des équipements et des services d'accompagnement ont grandement contribué à cet exode massif toutes les régions du pays générant une urbanisation accélérée.

A l'exception d'une minorité logée chez leurs employeurs, comme le montre la figure N°2, les citoyens recrutés ou en attente d'embauche construisent petit à petit des abris qui correspondent à leurs propres besoins et s'adaptent le mieux avec leur structure sociale. Ces nouvelles habitations forment des zones de bidonvilles situées souvent sur des périmètres du domaine public, exposés à des risques industriels potentiels<sup>1</sup>

Face à l'urbanisation anarchique et la cohabitation entre ville et industrie, le gouvernement algérien a décidé de délocaliser toutes les infrastructures urbaines de la ville de Hassi R'mel à l'extérieur du périmètre industriel. La délocalisation sera ordonnée par arrêté Ministériel<sup>2</sup> en date du 24 novembre 1987. Cette décision d'exurbanisation a abouti à la création d'une ville nouvelle appelée Bellil et située

<sup>1</sup> La majorité des constructions longeant les gazoducs

<sup>2</sup> L'arrêté du 14 novembre 1987 Journal Officiel N° 09-88 du 02 mars 1988



Figure 2. Vue d'ensemble des bidonvilles de la ville industrielle de Hassi R'mel  
Source : Service d'urbanisme de la commune de Hassi R'mel 2011

à 35 km au nord créée ex-nihilo. Ceci s'explique également par l'obligation pour l'Algérie dès l'année 2000, de développer son arsenal juridique notamment en matière de maîtrise d'urbanisation et de gestion des risques dans le respect des accords et des conventions ratifiés<sup>3</sup> au niveau international dans le domaine de l'environnement.

Dans le cadre de ce projet d'exurbanisation, l'ensemble des actions entreprises se sont concentrées sur la résorption des bidonvilles. Ces actions de résorption s'inscrivent dans le cadre d'un programme national de Résorption de l'Habitat Précaire (RHP) initié par le ministère de l'habitat dans lequel 1200 logements sociaux locatifs ont été destinés à renforcer le projet d'exurbanisation de la ville industrielle de Hassi R'mel.

L'habitat se trouve au cœur des préoccupations des états locaux vis-à-vis de la maîtrise d'urbanisation dans ce périmètre déclaré à risques majeurs (Décret 05-476)<sup>4</sup>. Cette population délocalisée entre 2010 et 2014, estimée à environ 4000 habitants, est en majorité issue du monde rural et bédouin, ses modes d'habiter sont spécifiques. Ainsi les mutations socio-spatiales dans ce contexte suscitent un intérêt particulier et constitue l'objet de recherche du présent article.

<sup>3</sup> De Montego Bay, 1962 au Koweït 2013, 33 Conventions et accords internationaux sur l'environnement dont l'Algérie est signataire, source Rapport d'Audit Environnemental, Direction régionale d'Hassi R'mel - nord, SONATRACH, division production page 169, plus des mises à jour du site JORADP.

<sup>4</sup> Décret exécutif N°05-476 du 20 décembre 2005 déclarant Hassi R'mel zone à risques majeurs. Journal officiel de la république algérienne démocratique et populaire N° 82 du 21 décembre 2005.



## 2. METHODOLOGIE

Afin de mieux comprendre l'impact du relogement sur les modes d'appropriations des habitants relogés, nous avons privilégié une approche comparative à la fois temporelle et spatiale basée sur le questionnaire et l'entretien directif. Nous avons ciblé un échantillon de 160 ménages avant exurbanisation et 120 après exurbanisation. Les ménages ont été choisis parmi les habitants des bidonvilles de Hassi R'mel qui ont été concernés en priorité par l'exurbanisation. Cette enquête a été complétée par des entretiens de type semi directif menés auprès de 22 acteurs institutionnels tels que la direction de l'urbanisme et de la construction ; la direction du logement et des équipements publics ; la direction de la programmation et de suivi des budgets ; l'agence locale de l'agence nationale de l'urbanisme ; la direction de l'environnement ; La daïra ; La commune ; Les subdivisions représentatives des directions d'exécutif ; L'association de l'environnement ; les élus et la société civile . Notre objectif étant d'évaluer les deux moments clé, pré et post-exurbanisation.

Dans la première section nous procédons d'abord par une présentation et une analyse critique de l'état de fait de l'urbanisation et la prolifération de bidonvilles dans la ville industrielle de Hassi R'mel, la deuxième sera consacré aux actions de l'état et les programmes d'accompagnement destinés à l'exurbanisation. La dernière sera consacrée à énumérer les valeurs ajoutées de ce programme sur le vécu des ménages délocalisés ainsi que les aspects d'inadéquation enregistrés et ses retombées sur le plan social, économique et spatial. Nous terminerons par mettre en évidence les stratégies d'adaptation apportées à ces lieux, par ces ménages pour assurer une appropriation meilleure, et une exploitation rationnelle adéquate à leurs propres besoins.

## 3. Résultats et Discussion

### 3.1. Le processus d'urbanisation à Hassi R'mel avant 2005

La création de l'agglomération de Hassi R'mel<sup>5</sup> remonte à l'exploitation du premier puits de gaz. Avant le découpage administratif de 1984, Hassi R'mel jouissait du statut spécial de CIS<sup>6</sup>. Selon Destanne De Bernis (1971) « *Les premiers permis de recherche sont attribués en 1952 et 1953 à la S. N. REPAL, à la CFP (Algérie), à la CREPS 4 et à la CPA5. En 3 ans, jusqu'en 1956, ces quatre sociétés ont foré 137 kilomètres, terminé 102 forages (...)* » (Destanne de Bernis 1971, p 576). Les premiers forages avaient permis de délimiter les niveaux géologiques et l'importance du réservoir à Gaz, et d'approfondir les connaissances sur son effluent. Depuis la découverte de son champ gazier, cette région originellement pastorale connaîtra une grande évolution de l'activité industrielle.

---

<sup>5</sup> Plan d'urbanisme directeur de la commune de Hassi R'mel 1986.

<sup>6</sup> Centre Industriel Saharien

En 1961, on assiste à la réalisation d'une petite unité de traitement de gaz de 1.3 milliards de m<sup>3</sup> par an. Cette réalisation a coïncidé avec la construction de la première usine de liquéfaction de gaz en 1964. En 1969, la capacité du champ gazier de Hassi R'mel est portée à 4 milliards de m<sup>3</sup> par an. Elle atteindra 14 milliards de m<sup>3</sup> par an, après la nationalisation des hydrocarbures en 1971. La période post-nationalisation a permis de concrétiser un plan de développement, qui concerne l'ensemble du champ, visant à répondre aux besoins énergétiques du pays. Grâce à ce plan de développement, Hassi R'mel s'est vue dotée d'un modèle d'exploitation en mesure d'optimiser la récupération de différents produits, jusqu'à atteindre une capacité de production de 94 milliards de m<sup>3</sup> par an.

D'un petit embryon qui abritait les ouvriers des usines, cette ville est devenue un véritable pôle industriel et un bassin propice à l'emploi. Située sur la route nationale n°1 entre les wilayas de Ghardaïa et de Laghouat, elle devient, après 1984, chef-lieu de commune et sera annexée à la wilaya de Laghouat. Elle occupe une superficie de 2.841 Km<sup>2</sup> et abrite une population estimée, à la fin de l'année 2016, à 30.139 habitants<sup>7</sup>.

Hassi R'mel, à l'instar des villes industrielles en Algérie, connaît un attrait important des populations à la recherche d'emploi. Cette particularité mène inévitablement à « *la prédominance d'une urbanisation démographique et la montée de la précarité urbaine* » (Hadjiedj, Chaline, et Dubois-Maury 2003), qui ne sont dans tous les cas ni maîtrisées, ni contrôlées, ni même planifiées. L'exode rural a largement participé au déséquilibre urbain de ces villes, puisque «... *l'intensification des besoins engendrés par la croissance démographique (...) n'a pas été accompagnée par une création d'emplois suffisamment conséquente pour absorber la main-d'œuvre excédentaire* » (Nedjraoui et Bédrani 2008,p5). A Hassi R'mel, ceci est particulièrement identifiable entre 1988 et 2000.

Ce déséquilibre causé par l'attractivité de l'emploi, a fait de Hassi R'mel un tissu hétérogène, composé d'une agglomération urbaine et une concentration d'usines (figure 3) et génère une « *cohabitation entre pouvoir économique et pouvoir politique* »<sup>8</sup> et a été consolidé par le développement urbain de la ville de Hassi R'mel, du fait qu'elle possède des ressources financières importantes, tirées de la rente fiscale (La taxe sur l'activité pétrolière et la taxe foncière) des installations industrielles des entreprises nationales et internationales<sup>9</sup>. Cet aspect a fait de cette commune la plus riche au niveau de la wilaya et parmi les dix premières communes les plus riches au niveau national, ceci a permis à la commune de développer les équipements publics. La disponibilité et la proximité des équipements et des services d'accompagnement a grandement contribué à l'exode massif

---

<sup>7</sup> D'après la monographie de la wilaya de Laghouat édition 2016, direction de la programmation et suivi budgétaire de la wilaya de Laghouat.

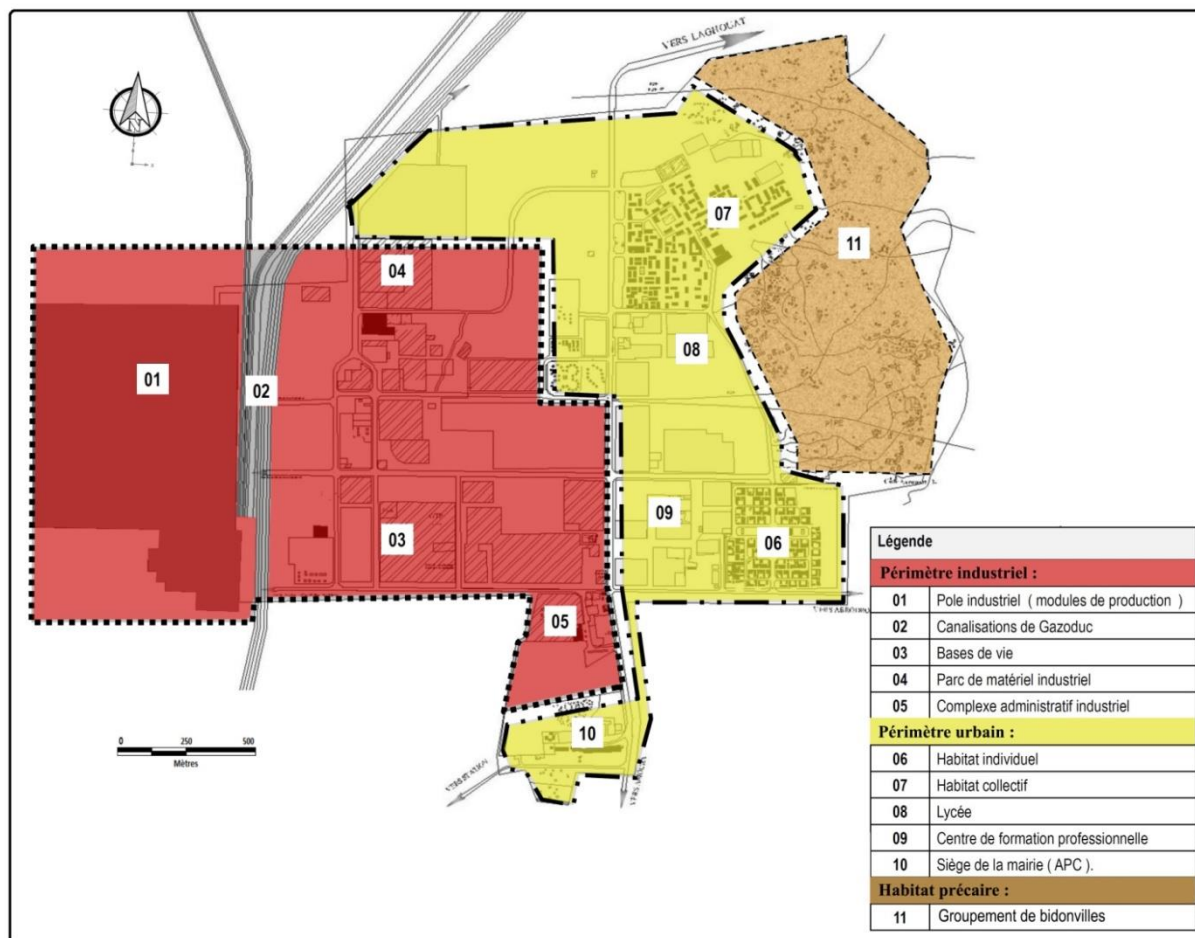
<sup>8</sup> Revue française de sociologie Volume 24, 1983. page 66

<sup>9</sup> Un nombre de 25 entreprises nationales et internationales selon le bureau de la main d'œuvre de la ville en 2013



des populations de toutes les régions du pays en recherche d'emploi notamment du monde rural.

Figure 3. Plan d'identification des entités industrielle, urbaine et précaire de la ville Industrielle de Hassi R'mel. Source : élaboré par les auteurs



L'outil législatif vient compliquer d'avantage le processus d'urbanisation. En 2005, Hassi R'mel a été déclarée zone à risques majeurs exigeant l'exurbanisation et stipulant « *Les habitations et logements de l'office de promotion et de gestion immobilières (OPGI) situés à l'intérieur du périmètre d'exploitation du gisement de Hassi R'mel sont exclus des opérations de cession des biens de l'Etat, ou de vente dans le cadre de la promotion immobilière. Les bidonvilles, constructions illicites et habitations précaires érigés à l'intérieur du périmètre d'exploitation du gisement de Hassi R'mel sont démolis. Les biens situés à l'intérieur du périmètre d'exploitation du gisement de Hassi R'mel appartenant à des particuliers qui sont titulaires d'un titre de propriété font l'objet d'une expropriation pour cause d'utilité publique* »<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Articles 5 et 6 du décret exécutif N°05-476 du 20 décembre 2005 déclarant Hassi R'mel zone à risques majeurs. Journal officiel de la république algérienne démocratique et populaire N° 82 du 21 décembre 2005.

De ce fait, tous les programmes de développement et d'habitat, inscrits au profit de cette ville, ont été orientés vers la ville nouvelle de Bellil, introduisant une nouvelle vision axée sur les risques. Celui-ci, fait apparaître que la ville de Bellil se trouvait dans le Périmètre d'exploitation industriel. Cette découverte a généré une situation de gel des instruments d'urbanisme entre 2005 et 2008, et toute construction à l'intérieur de ce périmètre fut interdite.

Ce n'est qu'en 2008 que la ville de Bellil a été exclue de ce périmètre par le décret présidentiel 08-241<sup>11</sup> pour devenir zone limitrophe à ce périmètre et enclavé des trois cotés sud, est, et ouest. Durant cette période les constructions hors la loi ont pris de l'ampleur.

### 3.2. Les stratégies de maîtrise d'urbanisation pré et post-exurbanisation

L'exode massif de la population du monde rural a grandement engendré la sédentarisation d'un nombre significatifs d'habitants. Comme montre la figure 4 la ville de Hassi R'mel, par les possibilités offertes d'emploi d'une part et la proximité des services d'autre part, représente la destination préférée d'une population en perpétuelle croissance.

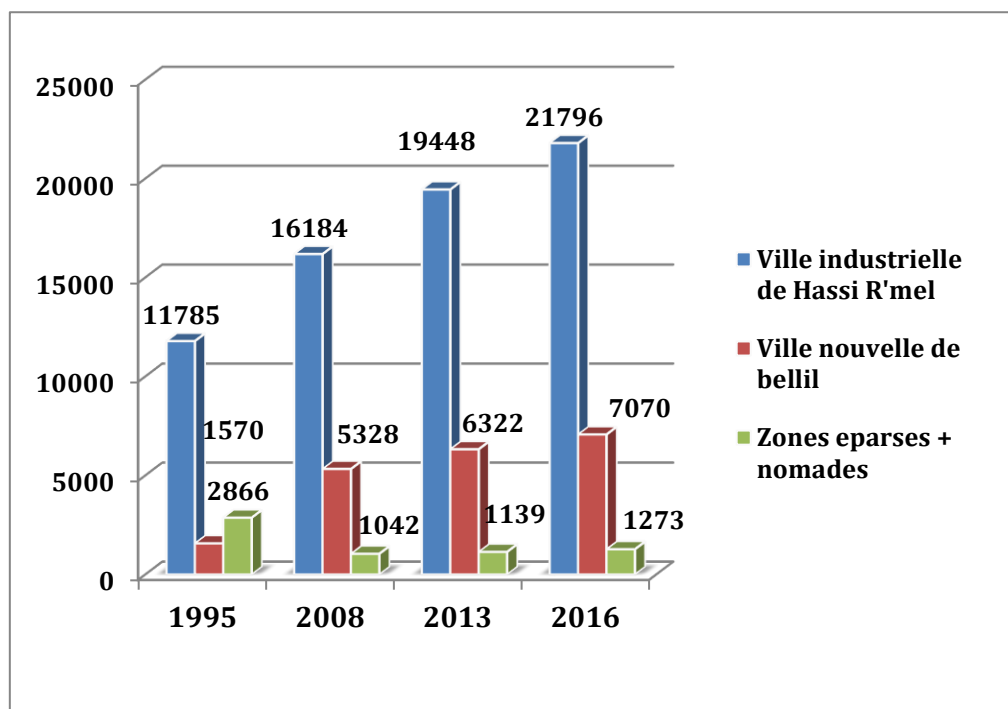


Figure 4. Evolution de la population de la commune de Hassi R'mel entre 1995 et 2016, Source : auteurs à base du rapport du PDAU de la commune Hassi R'mel 2009 ; monographie de la wilaya de Laghouat 2016.

<sup>11</sup> L'article 3 du décret présidentiel 08-241 du 03 Aout 2008, Journal Officiel N° 45 du 06 Aout 2008.

Cette croissance urbaine (figure 5) bien qu'elle soit porteuse de développement des équipements publics et de services, elle a connu également une urbanisation accélérée en partie anarchique

Sans qualification professionnelle, la population issue de l'exode rural a été massivement recrutée provoquant ainsi une densité assez importante et générant par conséquent de nouvelles Formes du cadre bâti entre autres les bidonvilles.

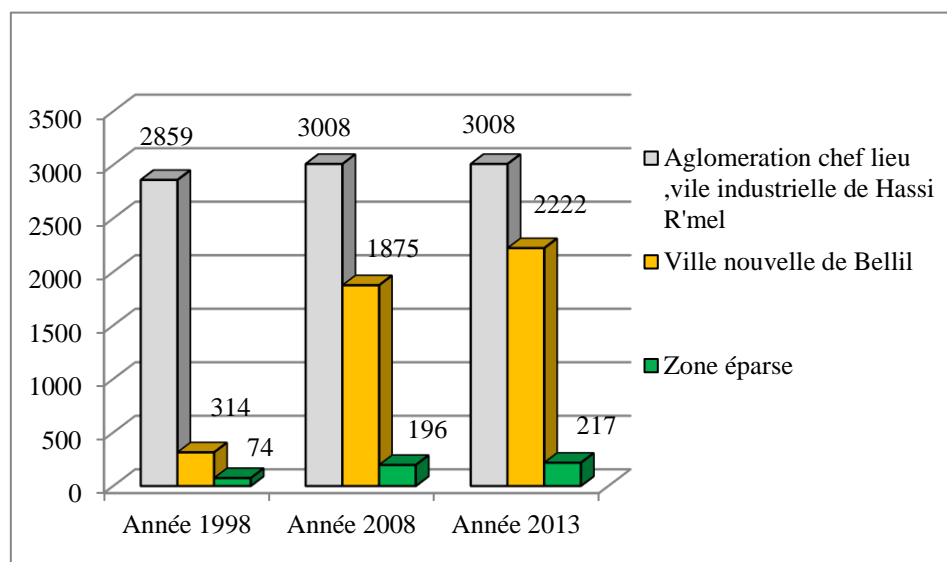


Figure 5. Evolution du parc logement dans la commune de Hassi R'mel entre 1998 et 2013, Source : Rapport du PDAU de la commune Hassi R'mel 2009 ; monographie de la wilaya de Laghouat 2013.

### 3. 2. 1. L'urbanisation non maitrisée avant 2005

Ces ménages issus du monde rural notamment les bédouins sédentarisés montent leurs tentes (figure 6) comme solution rapide pour se protéger des effets climatiques de la région.

Les conditions climatiques et la situation sécuritaire à l'intérieur des bidonvilles de la ville industrielle de Hassi R'mel ont généré un souci de fortification d'abris (figure 7). La baraque vient remplacer la tente qui ne répondait pratiquement plus au nouveau mode de vie. Le départ de plusieurs compagnies étrangères a engendré une abondance en matériaux légers, à savoir : le bois, la tôle, les éléments de structure métallique, la récupération de ces matériaux a permis de développer de façon visible cette mutation de la tente vers la baraque.



Figure 6. Le passage progressif de la tente à la baraque en bois (Source : auteurs – juillet 2009)



Figure 7. Le passage progressif de la baraque en bois vers la construction en pierre (Source : auteurs – juillet 2009)

Le passage aux maisons en dur a permis de développer, de définir et de structurer des espaces vastes, relativement propres et sécurisés et de rajouter des espaces nouveaux entre autres les dépôts et les espaces de stationnement de véhicules.

Pour assurer une sécurité foncière et parer aux tentatives de démolition menées par les collectivités locales, les habitants des bidonvilles instaurent une nouvelle stratégie d'appropriation de l'espace. Les carrières d'extraction du tuf et de pierre provoquée par les travaux des terrassements, effectués par les entreprises industrielles, ont grandement facilité l'extension et le développement de nouveaux bidonvilles.

Ce type de constructions a permis d'acquérir de grandes surfaces. Ces actes bien qu'ils soient spontanés, jouent un rôle régulateur de la densité et consolident les relations sociales. Ces manières d'appropriation d'espace et les différentes « conceptions » dictées par les nécessités d'usage. La figure 8 illustre un échantillon d'une extension et son fonctionnement avec le noyau initial de l'habitation qui assurent à la fois l'autonomie du jeune couple et sa proximité à la grande famille, et le fonctionnement parfait avec le noyau initial de l'habitation

Les enquêtes effectuées sur site ont montré que le taux d'occupation par unité d'habitation est de l'ordre de 6,12, une densité qui peut paraître acceptable. Ceci est dû essentiellement aux opportunités foncières offertes pour répondre aux besoins en logement dictés par la croissance démographique naturelle ou à l'exode rural.

Ces étalements et ces extensions dictés par les données sociodémographiques ont généré une évolution inquiétante du bidonville au pied des gazoducs de Hassi R'mel. Le nombre es passé de 138 en 1987 à 607 en 2000 pour atteindre 1200 habitations en fin 2011.

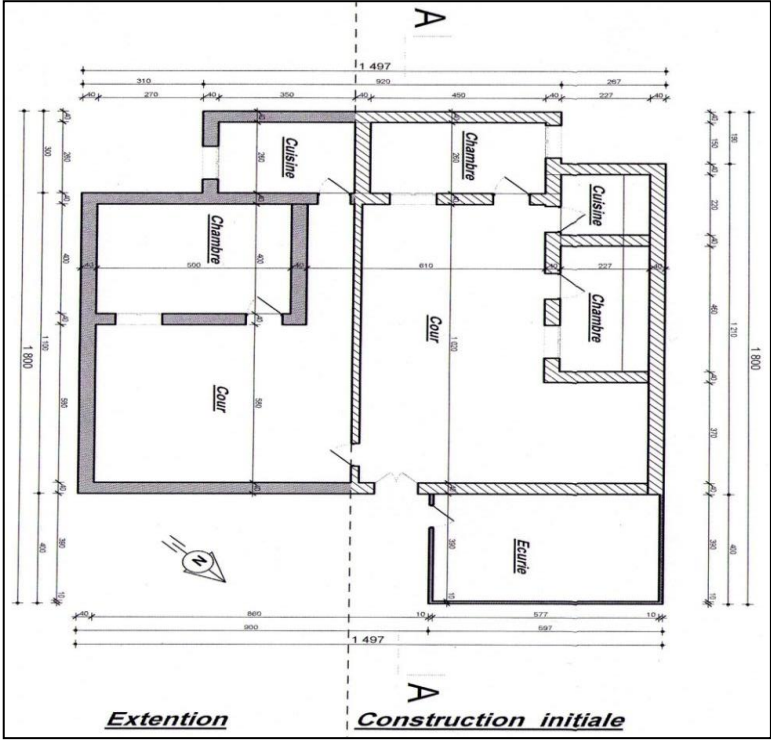


Figure 8. Extension selon les besoins de l'évolution de la cellule familiale  
Source : Levé effectué par les auteurs (juillet 2009)

### 3. 2. 2. L'action publique face aux bidonvilles, stratégies d'exurbanisation

Afin de remédier à cette situation, il a été décidé, dans le cadre de l'arrêté du 14 novembre 1987, de transférer le siège du chef-lieu de la commune de Hassi R'mel vers le lieu-dit « Bellil », afin d'accueillir les travailleurs, les infrastructures administratives et sanitaires et de reloger les habitants des bidonvilles. L'objectif est de permettre le développement du chef-lieu sans contraintes et de garantir « *la sécurité aussi bien des installations que des populations vivant à l'intérieur du périmètre de danger* »<sup>12</sup>.

L'insuffisance des programmes destinés pour le relogement planifié est parmi les facteurs les plus amplifiants des bidonvilles dans la ville industrielle de Hassi R'mel .

A l'exception de quelques lotissements créés par les collectivités locales, durant la période des années 1980, aucun programme n'a été inscrit pour le relogement des habitants des bidonvilles de cette ville.

En 1995 et dans le cadre de l'opération initiée par la banque mondiale pour la résorption de l'habitat précaire (RHP), la ville de Hassi R'mel a bénéficié de 100 aides pour la réalisation des noyaux de logement évolutif au sein de la ville de Bellil. Les parcelles attribuées sont de 150 m<sup>2</sup> (10 m x 15 m), dont la partie construite est de 40 m<sup>2</sup> sous forme de noyau clos et couvert (cuisine + chambre + SDB) non fini. La maîtrise d'ouvrage était

<sup>12</sup> Procès-verbal de la réunion wilaya, le 29 mai 1989, avec pour ordre du jour la ville nouvelle de Bellil.

déléguée à l'agence foncière locale, le financement était assuré par la caisse nationale du logement.

En 2001, pour améliorer les façades urbaines du quartier, le ministère de l'habitat et de l'urbanisme a lancé une opération de rattrapage des déficits enregistrés au niveau des projets de réalisation des logements évolutifs dans quelques localités à travers la wilaya de Laghouat. Le projet des 100 logements de la ville de Bellil a eu un montant avoisinant les 150.000 ,00 DA /logement, qui a permis d'achever les travaux de finitions extérieures de ces logements. Les travaux de VRD ont été pris en charge par le programme de la requalification urbaine lancé dans le cadre sectoriel de la wilaya.

Précédée par la loi 04-20, le décret 05-476 vient décider définitivement l'exurbanisation et la délocalisation des différentes infrastructures urbaines, renforcer le dispositif de 1987 et insister sur la séparation entre le complexe industriel et les entités urbaines, stipulant clairement l'exurbanisation complète et définitive vers la ville nouvelle de Bellil. Ce projet vient également en réponse à un souci environnemental exprimé par les instruments législatifs et techniques d'aménagement du territoire qui stipulent : « *Les Villes Nouvelles d'appui au développement durable [...] sont créées afin de répondre à des problèmes écologiques ou à des risques industriels* » (SNAT 2025, p.9). Les objectifs visés par l'exurbanisation s'inscrivent, dès lors, dans des impératifs de durabilité et visent la réalisation de programmes ambitieux.

Cette décision ferme d'exurbanisation accompagné d'un arsenal juridique mettant en exergue le logement décent comme priorité de l'état, a donné naissance aux grands projets de logement. La nouvelle alternative adoptée suite à l'accord de prêt N° 4361 signé entre l'Algérie et la banque internationale pour la reconstruction et le développement, et ce pour le financement du projet d'habitat social destiné à la résorption de l'habitat précaire dans 12 wilayas.

Ce programme a été généralisé dont un programme de 1200 logements (figure 9) a été inscrit à la ville nouvelle de Bellil à elle seule, dans un objectif de renforcer la décision d'exurbanisation prise par l'état et résorber les bidonvilles. Nous devons noter que ce projet de relogement ne présente aucune particularité afférente au contexte géographique, climatique ou environnementale de la région.



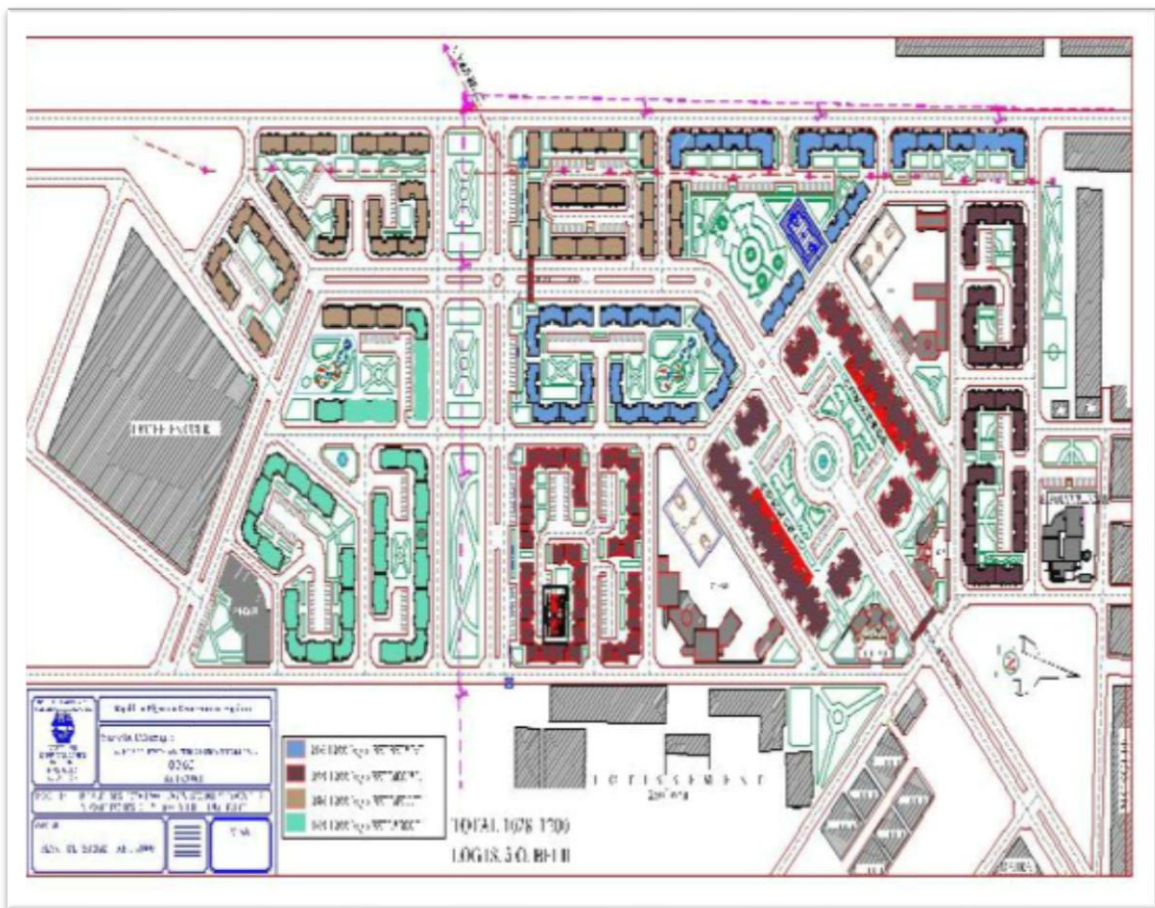


Figure 9. Plan de masse du projet 1200 logements, ville nouvelle de Bellil

Source : Office de la Promotion et de la Gestion Immobilière de Laghouat, Juin 2016

### 3.3. Evaluation de l'habitat après l'exurbanisation

Dans le cadre de cette évaluation nous avons pris des échantillons de toutes les cités composant le projet des 1200 logements, nous présentons, à titre indicatif (Figure N° 10), la cité 136 se composant de 68 logements F2 et 68 logements F3, dont les surfaces successives sont de 45.20 et 59.70 m<sup>2</sup> selon office de la promotion et de la gestion immobilière de la wilaya de Laghouat.

L'attribution de ce type de logements F3 et notamment F2 ont eu un impact sur la densité dans ces nouveaux lieux de résidence de logement Le ratio de surface par personne semble avoir baissé dans la majorité des cas, représentant ainsi un aspect moins favorable de ce processus d'exurbanisation.

Selon les enquêtes établies dans les nouvelles cités de relogement (figure 11), le taux de 48,33 % des ménages de moins de 05 personnes, ou les nouveaux logements peuvent paraître relativement adéquat, ceci n'exclut pas le taux d'insatisfaction chez une grande frange de ménages délocalisés quant à la surface des nouveaux logements. Cette surface est dans des cas inférieure même aux conditions de confort nécessaire (soit 68 ménages

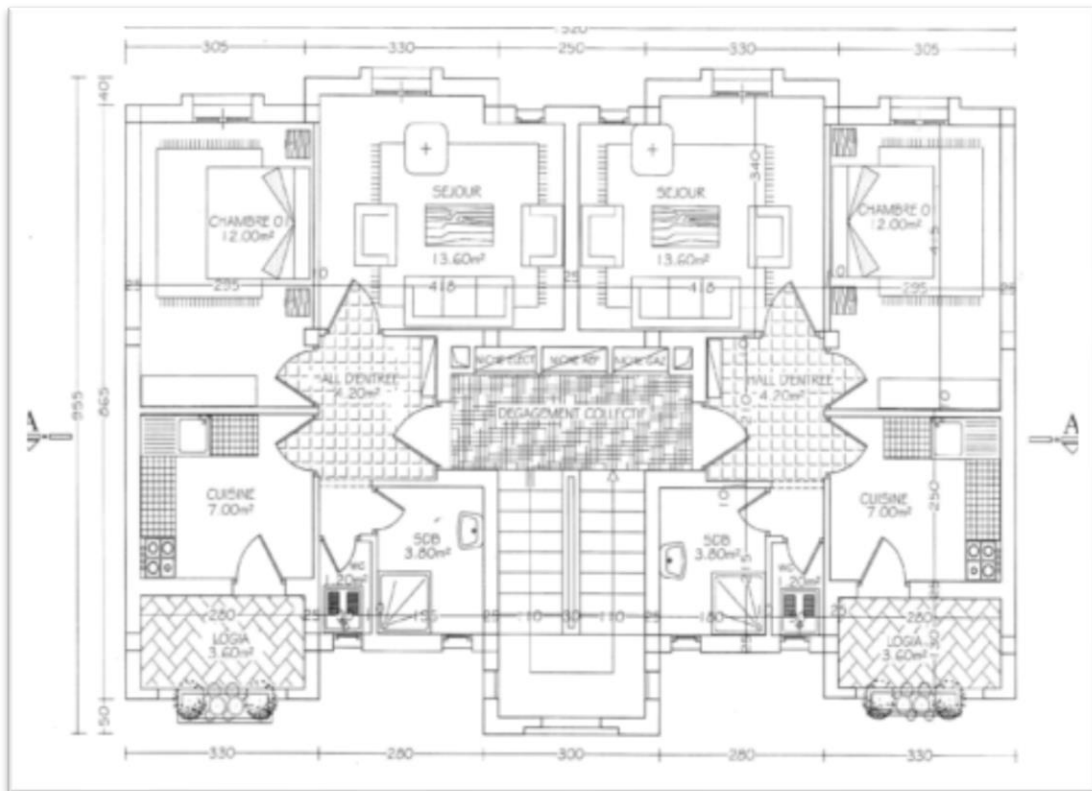


Figure 10. Plan d'architecture 2 F2, cité 136/1200 logements – ville nouvelle de Bellil  
(Source : OPGI de Laghouat)

ont été logé dans de logement F2) , ou dans d'autres cas pour un ménage de taille importante (soit 32.43 % plus de 08 personnes)

Afin d'évaluer la qualité du logement, la surface étant son élément déterminant, est choisi comme indicateur de confort et de bien-être. Les chefs de ménages interrogés expriment une insatisfaction (soit un taux de 75,83 % du nombre total) quant à la surface des logements attribués

Lors des visites et des interviews avec les états locaux, La déception constatée chez les ménages bénéficiaires des logements. Une frange de ménages trouve que la surface ne convient pas aux particularités sociales de cette population (figure 12).

La surface représente à la fois un facteur de bien-être, de confort et un élément de détérioration du cadre de vie, Si l'attribution du logement de type F3 semble inadéquat, l'attribution des logements F2 a durement affecté les ménages délocalisés *« c'est une question qui ne se pose même pas, attribuer un F2 représente une pénalité pour le ménage algérien quels que soient sa taille et son profil »*<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Chef de ménage interviewé dans la cité des 136 logements à la ville nouvelle de Bellil.

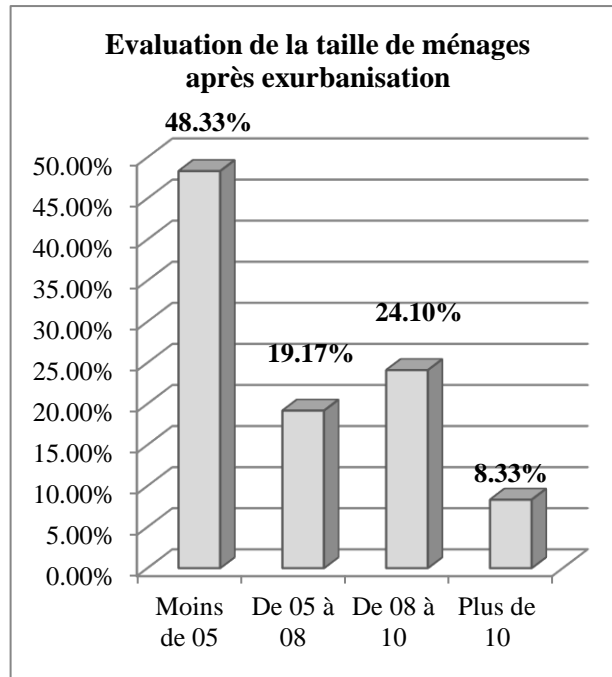


Figure 11. Evaluation de la surface du logement après exurbanisation (élaboré par les auteurs)

Bien que la réglementation algérienne régissant le cadre normatif du logement social se limite aux prescriptions globales d'ordre surfacique ou fonctionnel, les diversités socio-économiques du contexte algérien semblent être moins considérées.

Ces citoyens estiment que les nouveaux logements ne pouvaient pas recevoir toutes les familles notamment de densité élevée. Selon les chefs des ménages, ces logements bien qu'ils soient nettement meilleurs que les résidences antérieures précaires, notamment en matière de salubrité et de réseaux, ils sont moins adaptés aux tailles des ménages délocalisés.

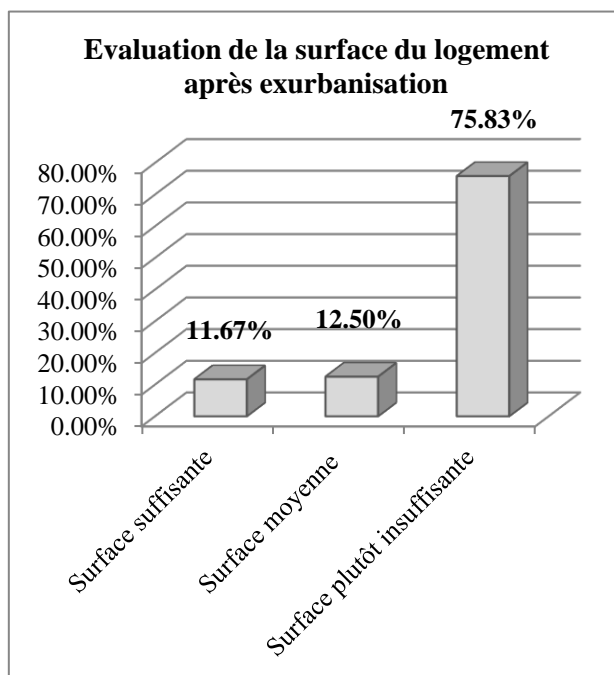


Figure 12. Evaluation de la surface du logement après exurbanisation (élaboré par les auteurs)

Ce type de logement semble avoir des répercussions négatives sur le vécu de la population résidente notamment le mode d'habitat collectif en hauteur « *Sur le plan de l'habitat, les nouveaux logements se caractérisent par une réduction de leurs fonctions résidentielles due, avant tout, aux contraintes de l'habitat vertical, les circulations verticales constituant une véritable barrière économique et sociale* » (Wust 2001).

Dans les nouvelles cités d'habitat collectif, à la surface réduite et la rigidité des espaces, s'ajoute la circulation verticale imposée par les quatre niveaux de chaque bloc<sup>14</sup>. En absence de moyens de circulation verticale mécanique (ascenseurs). Ce moyen représente un obstacle insurmontable quant aux conséquences sur leur vécu notamment pour les personnes âgées ou à mobilité réduite « *la cage d'escalier représente un danger pour nos enfants, plusieurs accidents sont survenus ces derniers mois, quant aux vieux, mon père est âgé de 82 ans depuis le premier jour d'occupation du logement il n'est plus descendu, ça fait déjà 6 mois* »<sup>15</sup>. L'absence des issues de secours performant aggrave d'avantage cette sensation d'incertitude notamment en cas d'incendies.

Sur le plan social « *L'habitat vertical est également perçu comme un véhicule d'exclusion sociale. Les contraintes liées aux escaliers seraient défavorables aux relations sociales dans la mesure où elles impliquent un effort physique trop important de la part des visiteurs potentiels* » (Wust 2001 p.325).

D'une manière générale, les ménages délocalisés éprouvent une grande difficulté notamment dans le mode d'habitat collectif, la figure N° 13 retrace les attitudes de chefs des ménages interrogés :

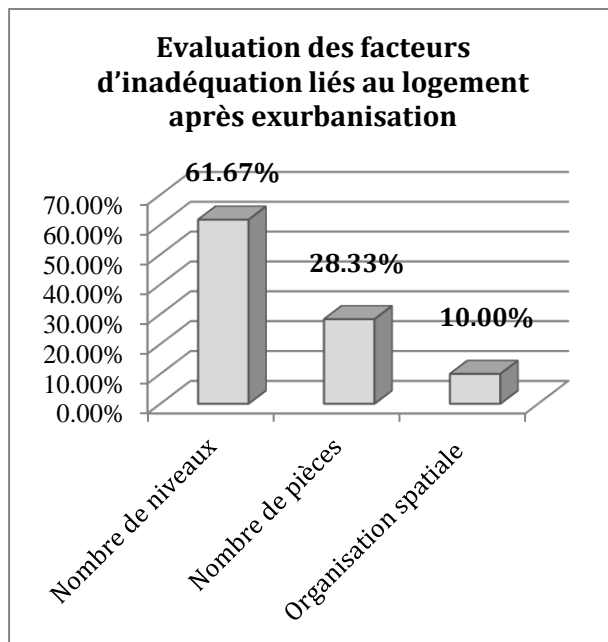


Figure 13. Evaluation des facteurs d'inadéquation liés au logement après exurbanisation, (élaboré par les auteurs)

<sup>14</sup> S'agissant des familles nombreuses les besoins et les activités sont réduits à la fois par la surface du logement Et la circulation verticale.

<sup>15</sup> Jeune père de famille vivant avec ces parents.

A travers ces résultats on constate que le type d'habitat collectif est moins préféré. Le nombre de niveaux renvoie souvent à la hauteur à l'accessibilité difficile, ce qui résume l'attitude des habitants interrogés « *le nombre de niveaux nous affecte le plus, car on ne peut pas monter et descendre plusieurs fois, le bruit car il y a plusieurs familles qui y vivent, et enfin l'eau ne monte que rarement, tout cela est dû au nombre de niveaux semble-il, en plus de la surface bien évidemment* »<sup>16</sup>

Dans une surface aussi réduite et imposée, sur les 120 ménages interviewés, 82 (soit un taux de 68.33 %) expriment leur insatisfaction et estiment que l'organisation spatiale du logement est loin d'être adéquate.

Additivement aux facteurs précédents, surface et organisation spatiale du logement, les ménages devaient adapter cet espace résidentiel à leur mode de vie, en fonction de leurs propres modes d'appropriation. Ils ont alors recours aux différentes actions de modifications et de réajustements.

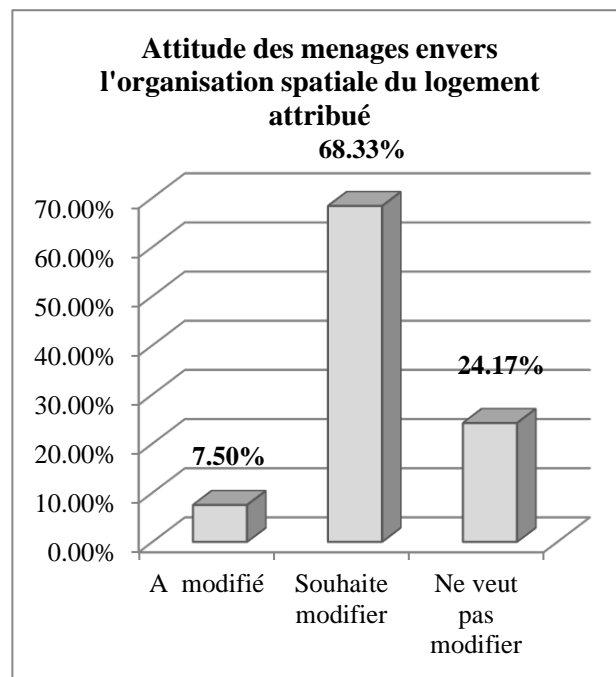


Figure 14. Attitude des ménages envers l'organisation spatiale du logement attribué (élaboré par les auteurs)

<sup>16</sup> Un vieux chef de ménage interviewé au marché du quartier.



### 3.4. Implications et Stratégies d'intégration dans les nouveaux lieux de résidence

Le cas de la cité 1200 de la ville nouvelle de Bellil, objet de cette recherche, reflète un ensemble d'éléments similaires à plusieurs cas. Nous citons le cas d'Alger « dans le cas des populations relogées dans les cités en périphérie et en dehors de l'entassement de ces familles nombreuses, ces dernières sont souvent poussées à squatter de nouveaux espaces espérant acquérir un nouveau logement pour un membre de la famille en particulier lorsqu'il s'agit de fils à marier .....etc. » (Chabou 2008, p 75).

Les visites de cette cité ont permis de constater la première réaction des nouveaux relogés (figure 14) consiste à garder l'aspect introvertie de l'habitation d'une part et le souci d'extension d'autre part pour rechercher des surfaces supplémentaires à celle du logement attribué pour remédier au manque ressenti de surface.

Les modifications intérieures portent essentiellement sur les séparations entre le WC et la salle de bain initialement jumelés, des modifications d'ordre dimensionnel et l'introduction des matériaux nobles tels que la céramique de qualité, le marbre, la menuiserie ou des éléments décoratifs.

#### 3.4.1 Stratégies d'adaptation et de réappropriation spatiale

Les nouvelles réorganisations aboutissent à des aspects de reconversion ou de réaffectation des espaces arrivant parfois à des espaces extérieurs du logement. Les ménages estiment que ses travaux ont une double finalité à la fois préserver l'intimité et bénéficier de nouvelles extensions des espaces du logement (figure 15).



Figure 15. Fermeture du balcon et reconversion en espace résidentiel (Auteurs, septembre 2017)



Pour parer aux effets sociaux dictés par ce passage Du bidonville au logement, comme montre la figure 16, certains ménages ont opté pour des surélévations des balcons pour assurer l'intimité.

Ces surélévations présentent une phase dans un processus de squattage. Ces cas peuvent apparaître souvent dans des cités de typologie semi collective, les possibilités offertes à ce squattage sont beaucoup plus nombreuses que dans les cités d'habitat collectif.



Figure 16. Assurer l'intimité par des surélévations (Source : Auteurs, juillet 2009)

Ceci est dû essentiellement à l'existence des terrasses conçues inaccessibles, qui présentent une opportunité à saisir par les ménages, dans le but de rajouter une pièce supplémentaire. Les finalités de ces extensions sont multiples, elles sont définies en fonction de besoins de chaque ménage et les possibilités offertes pour l'extension. En l'absence des services de contrôle de l'urbanisme, les nouvelles cités ayant reçu les populations délocalisées, enregistrent un nombre important d'infractions, d'extensions, de squattage, notamment sur les voies publiques.

Pour acquérir de nouvelles surfaces, certains ménages, notamment ceux du Rez de chaussé, procèdent à des extensions informelles, le cas apparent sur la figure N° 17, présente un rajout d'une pièce sur la voie publique, d'une surface avoisinant les 20 m<sup>2</sup> soit près de 30 % de la surface du logement attribué.

D'autres ménages, pour assurer une aération parfaite du logement, notamment la cuisine, procèdent également à la création d'un espace rattaché à la cuisine. Comme montre la figure N°18, la plantation d'arbres fait de ces espaces à la fois une cour, et un petit jardin.



Figure 17. Rajout d'une pièce au logement en occupant la voie publique (Source : Auteurs septembre 2017)



Figure 18. Rajout d'une cour et un jardin au logement en occupant la voie publique (Auteurs septembre 2017)

Le nouveau paramètre dans ce processus d'urbanisation, étant l'avènement de la voiture, ce paramètre vient accentuer le besoin en espace de stationnement. Dans les cités résidentielles de la ville nouvelle de Bellil, certains ménages délocalisés ont eu recours à des extensions, pour rajouter un abri pour leurs véhicules. Ces nouveaux espaces sont souvent en dur et bien intégrés, comme montre la figure N° 19, les deux espaces adjacents sont issus d'une opération de squattage et de construction informelle en plein centre-ville.



Figure 19. Construction d'un espace pour stationnement de voiture en occupant la voie publique  
(Source : Auteur, mars 2017)

### 3.4.2. Implications de la structure sociale sur les nouveaux lieux de résidence

Le relogement des ménages de différentes origines provoque l'éloignement de ceux-ci de leurs groupes, les ménages relogés estiment que la sécurité en dehors du groupe a tendance à diminuer, « *le besoin de sécurité implique de s'enfermer entre égaux pour se défendre des "autres" qui sont perçus comme une menace dans une société qui se fragmente et qui se désolidarise de plus en plus* » (Salgueiro 2006, p 270).

Ce besoin de sécurité se concrétise par des préférences ou des transformations sur le cadre bâti, plusieurs chefs de ménages rencontrés souhaitent avoir une entrée individuelle. Cette sensation de déracinement du groupe, héritée du monde rural et bédouin, exacerbe des disparités et des discriminations dans les villes, les autorités locales soucieuses d'assurer une ville stable et un cadre social cohérent, a mis en œuvre des dispositifs appropriés notamment en matière d'affectation de logements « *les autorités locales soucieuses d'assurer, en plus d'un niveau de salubrité décent, un cadre social cohérent, et sur ordre de monsieur le wali de la wilaya de Laghouat, l'opération de l'exurbanisation a été composée de deux phases simultanées la démolition des bidonvilles et le relogement en même moment. Cette opération a été encadrée par une cellule formée des différents opérateurs publics : élu, APC, DAIRA, wilaya, OPGI, sureté, environnement d'une part et les représentants de la société civile et les différentes associations de la ville. L'affectation aux logements a été procédé à base d'un tirage au sort, et non pas aux choix de voisinage qui obéit souvent aux considérations familiales et tribales ou parfois régionales, ce dispositif d'affectation représente moins de revendications des ménages relogés et par*

*conséquent moins de pression sur nos services »<sup>17</sup>.*

Bien que ces initiatives aient contribué dans ces nouveaux lieux de résidence et des communautés plus solidaires, quelques cas apparaissent, exprimant une forme de refus de la vie en commun.

Les figures 20 et 21 ci-dessous montrent un cas significatif de refus de mode d'habitat collectif. Ceci s'est manifesté à travers une modification de fenêtre sur la façade postérieure en une porte d'entrée pour changer à la fois l'orientation de l'accès de l'appartement de l'immeuble à la voie publique. Ceci se consolide par la fermeture de la fenêtre et les revêtements muraux pour donner un cachet spécifique au nouveau logement individuel.



Figure 20. L'état initial avant transformation (Auteurs, mars 2017)

Les relations de voisinage dans les bidonvilles de Hassi R'mel sont généralement de type familial. L'exurbanisation représente un aspect moins positif à ce niveau. Quelques ménages interviewés ont souhaité que les relations de voisinage seraient aux choix pour mieux vivre « *Avant, avec tous les manques, nous construisions à côté de nos parents ou de nos proches, c'est cette liberté de choix qui nous a permis de mener notre vie d'une façon agréablement stable, actuellement nous vivons avec des gens en majorité méconnus, il nous est très difficile de leur faire confiance* »<sup>18</sup>. Ce phénomène a généré une tendance de repli des ménages sur eux-mêmes.

<sup>17</sup> Entretien tenu le 19 mars 2017 avec monsieur Khadraoui. A, cadre de l'office de la promotion et de la gestion immobilière de la wilaya de Laghouat

<sup>18</sup> Père de famille

Au nouveau contexte social, comme l'interprète Rober Ces actions s'expliquent par l'esprit de regroupement tribal persistant après la délocalisation, aussi bien entre les nouveaux ménages relogés, qu'avec les citoyens et crée une barrière à l'intégration de cette population

Ces « frontières entre les groupes socio-économiques deviennent plus étanches, comme infranchissables. Le système urbain qui produit des inégalités et discriminations paraît totalement antinomique des valeurs fondatrices ou référentielles de la société traditionnelle » (Escallier 2006, p1, 2)



Figure 21. L'état final après transformation d'un logement d'habitat collectif en une habitation individuelle (Auteurs, mars 2017)

Ce processus d'urbanisation centralisé mené dans « les solutions officielles prônées un moment par les instances politiques et les professionnels d'aménagement ne doivent pas faire oublier que la ville doit être imaginée et construite pour tous, mais aussi par tous. Le changement social et l'arrivée de nouvelles générations ne rendent-ils pas caduques les extrapolations d'une technostucture, ou plus simplement d'une administration qui a pu se croire missionnée pour le bien du peuple à une époque donnée » (Dufaux 2006, p 59).

Cette typologie collective adoptée dans le processus d'exurbanisation, sans la prise en considération des particularités des populations concernées, semble être peu favorable. Ceci est du fait qu'elle est imposée sans tenir compte des éléments fondamentaux de sa réussite de façon générale, et ceux liés à l'aspect socio-économique et environnemental d'une façon particulière.

La comparaison entre les deux situations pré et post-exurbanisation a fait apparaître plusieurs aspects d'amélioration et d'autres d'inadéquation. Le passage de bidonvilles à un nouveau logement considéré comme plus décent est certainement



porteur d'amélioration, de salubrité, de proximité de services, d'un cadre urbain cohérent. Ceci est dans l'objectif d'atteindre une stabilité résidentielle. La stabilité ou la satisfaction ne s'explique pas uniquement et dans tous les cas par les caractéristiques objectives liés au logement ou à son environnement. Ce phénomène peut, à un taux très élevé, être influencé par les caractéristiques personnelles des ménages, telles que : le mode de vie, le niveau d'instruction, le statut social et professionnel, l'âge...etc. ces facteurs ont grandement influé sur la stabilité résidentielle des ménages délocalisés

La standardisation dans le secteur de l'habitat semble avoir des retombées affectant le quotidien des ménages d'une façon significative. La surface du logement, bien qu'elle obéisse au cadre normatif national, la prise en compte des données sociales spécifiques des populations concernées présente le facteur premier de la réussite, le travail de terrain a montré que cette population issue du monde rural est fortement affectée par ces nouveaux lieux de résidence.

Ce travail de recherche mis en lumière ces aspects, vu l'intérêt que suscite la prise en compte, en amont, des données sociodémographiques dans les projets d'habitat. Ceci dans l'objectif de minimiser les retombées négatives de ces programmes en aval

Entre l'état de fait et le fait de l'Etat, l'apport a moins d'effet, les actions publiques d'amélioration du cadre de vie, telles que conçues, semblent compliquer la situation d'avantage. L'objectif du projet d'exurbanisation est de résorber les formes d'urbanisation anarchique en périphérie de la ville de Hassi R'mel, l'inadéquation des nouveaux lieux de résidence au quotidien des ménages délocalisés a grandement contribué à amplifier l'urbanisation anarchique dans les cités d'habitat planifié dans la ville nouvelle de Bellil.

#### **4. Conclusion**

Les enjeux des actions publiques en matière de maîtrise d'urbanisation sont multiples, le processus de délocalisation fait partie des grandes opérations de renouvellement urbain et l'aménagement du territoire qui se situent en premier lieu dans les mécanismes multidimensionnels dont dépend la survie des populations des régions en question.

La population concernée étant en majorité bédouine, de tradition et de culture spécifiques, il serait plus judicieux de réfléchir sur le mode de conception des groupements, l'organisation des équipements permettant un maintien de leur équilibre et leur stabilité résidentielle, assurant une intégration plus facile, et qui affecte moins leur structure sociale.

Le fait de l'état joue le rôle régulateur, à travers des instruments d'urbanisme concertés et des idées novatrices durables, cette durabilité se base essentiellement sur l'imbrication de l'économique, l'environnemental et le socioculturel. Cette vision équilibrée minimise les effets de l'état de fait que vit nos villes algériennes actuelles.



La prise en compte des données spécifiques de ces populations représente la condition sine qua non pour la réussite de ces projets. Les effets d'exurbanisation doivent satisfaire aux objectifs de durabilité. Dans cette perspective la prise en compte des aspirations populaires est indispensable à la mise en œuvre de toute stratégie de développement.

## 5. Références

- ANTOINE, P. 1996. « *La crise et l'accès au logement dans les villes africaines* » in « *crise et population en Afrique* » PORSTOM, CEPED, Paris, p. 273-290.
- ATKINSON, A., CHABOU, M., KRASCH, D. 2008. « *Stratégies pour un développement durable local, Renouvellement urbain, et processus de transformations informelles* » Technicch universitat Berlin Editions Political sciences, 223 pages
- BALLOUT, JM. 2014. Territorialisation par "ville nouvelle" au Maghreb. Regard croisé sur les projets d'Ali Mendjeli (Constantine) et de Tamansourt (Marrakech). Thèse de doctorat en géographie et aménagement de l'espace
- BAPAT, M. 1989. « *Participation communautaire et bidonville, qui profite ?* » Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Publication du « Le CRDI Explore
- BASSAND, M. 2000. « *Métropolisation, crise écologique et développement durable l'eau et l'habitat précaire, métropoles- le changement irréversible de la ville* », Presses polytechniques universitaires romandes éditions L'Harmattan, 299 pages
- BENATIA, F. 1980. « *Alger, agrégat ou cité, intégration citadine 1919-1979* », éditions SNED, 408 pages
- BENLAKHLEF, B., BERGEL, P. 2016, « Relogement des quartiers informels et conflits pour l'espace public. Le cas de la nouvelle ville d'Ali Mendjeli (Constantine, Algérie) »
- DUBOIS-MAURY, J. 2012. « *Les grandes métropoles face aux risques naturels et technologiques* » revue sécurité et stratégie mai – août. pp 47 - 55 ;
- DUFAUX, F. 2004. « *Le monde des grands ensembles* », éditions CREAPHIS, 265 p
- ESCALLIER, R. 2006. « *De la tribu au quartier, les solidarités dans la tourmente, L'exemple marocain* », Site officiel de la revue Cahiers de la Méditerranée (ville et solidarités) N°63, pp. 13-40.
- HADJIEDJ, A., CHALLINE, C. , DUBOIS-MAURY, J. 2003. « *Alger, les nouveaux défis de l'urbanisation* » édition l'Harmattan, 298 p
- HULBERT, F., DJEKI, J., LAGAREC, D. 2006. « *Villes du Nord , Villes du Sud , géopolitique urbaine , acteurs et enjeux* » éditions l'Harmattan , 600 p.
- KATEB, K. 2003. « *Population et organisation de l'espace en Algérie* », L'Espace géographique /4 (tome 32) ; pp 311 – 331

- SARI, D. 1993. « *Deux décennies d'urbanisation sans précédent en Algérie* » in « *croissances démographiques, politiques de peuplement et aménagement de territoire* » éditions presses universitaires de France, 429 pages
- VIGNAL, C. 2005. « Injonctions à la mobilité, arbitrages résidentiels et délocalisation de l'emploi », Cahiers internationaux de sociologie, 1 (n° 118) ; pp 101-117
- WEBER, F. 1989. « *Le travail à coté, étude ethnographique ouvrière* », éditions de l'institut national de la recherche agronomique, 212 pages.
- WUST, S. « *métropolisation, habitat précaire et relogement forcé : entre phénomènes d'exclusion et tactiques populaires d'intégration, le cas du canal nhieu loc-thi nghe à ho chi minh-ville, Vietnam* » thèse de doctorat ès sciences EPFL, 2001.
- LA LOI 01-20 –relative à l'aménagement durable du territoire
- LA LOI 06-06 relative à l'orientation de la ville dans le cadre du développement durable.
- LA LOI 04-20 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable, Journal Officiel de la république algérienne démocratique et populaire N° 84 – 2004 du 29 décembre 2004 ;
- MONOGRAPHIES de la wilaya de Laghouat éditions 2013 et 2016
- PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME de la commune Hassi R'mel 2009